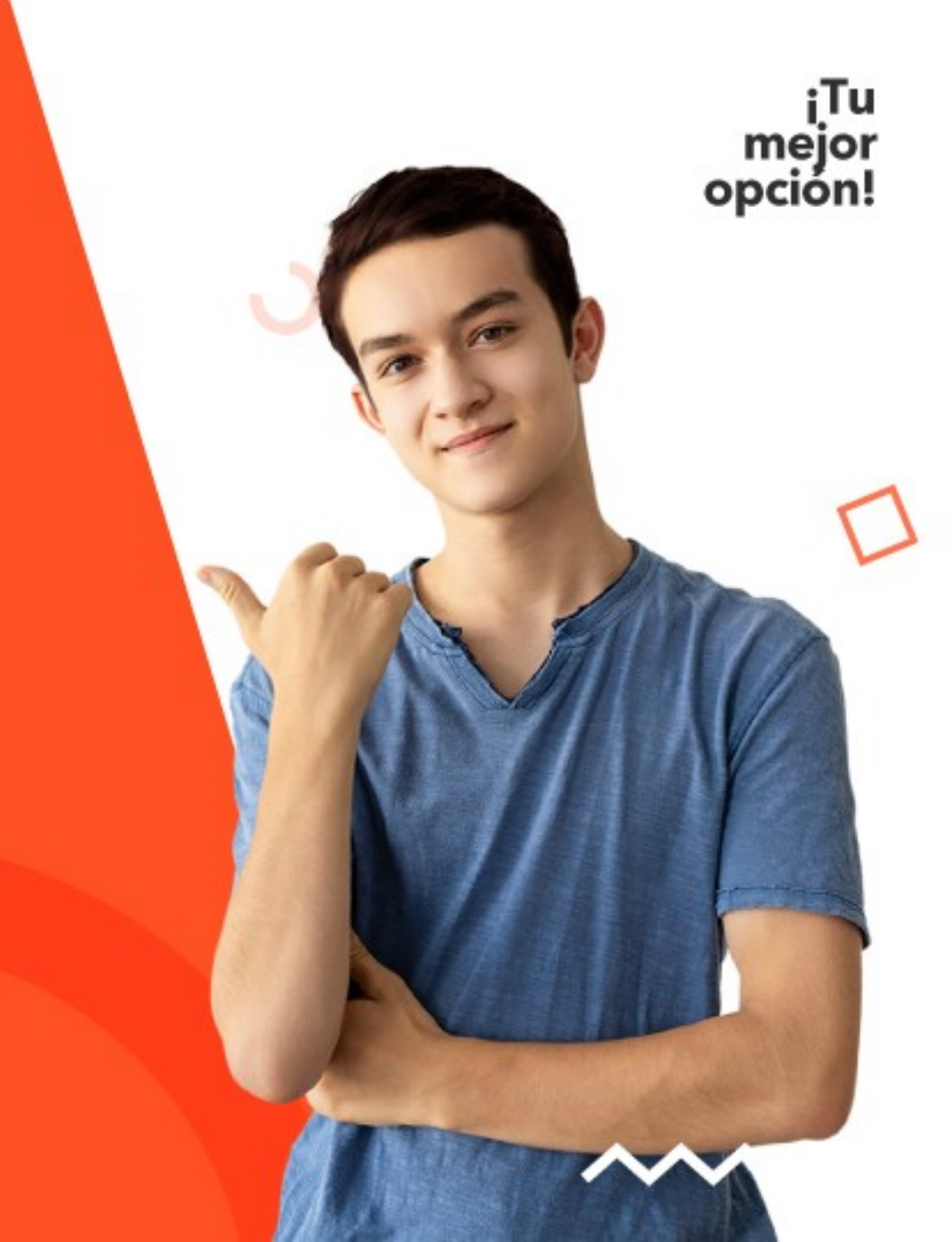
Trilce
ACADEMIA

Curso:
GEOGRAFÍA

Tema:
REPASO (MOVIMIENTO DE ROTACIÓN)

Ciclo:
ANUAL SAN MARCOS

Semana:
12



que planeta vivimos?

¿que características tiene

¿Cómo muestra que está
funcionando?

LA TIERRA

- Tercer planeta desde el sol
- Quinto planeta más grande
- Planeta rocoso más grande
- Posee la mayor densidad

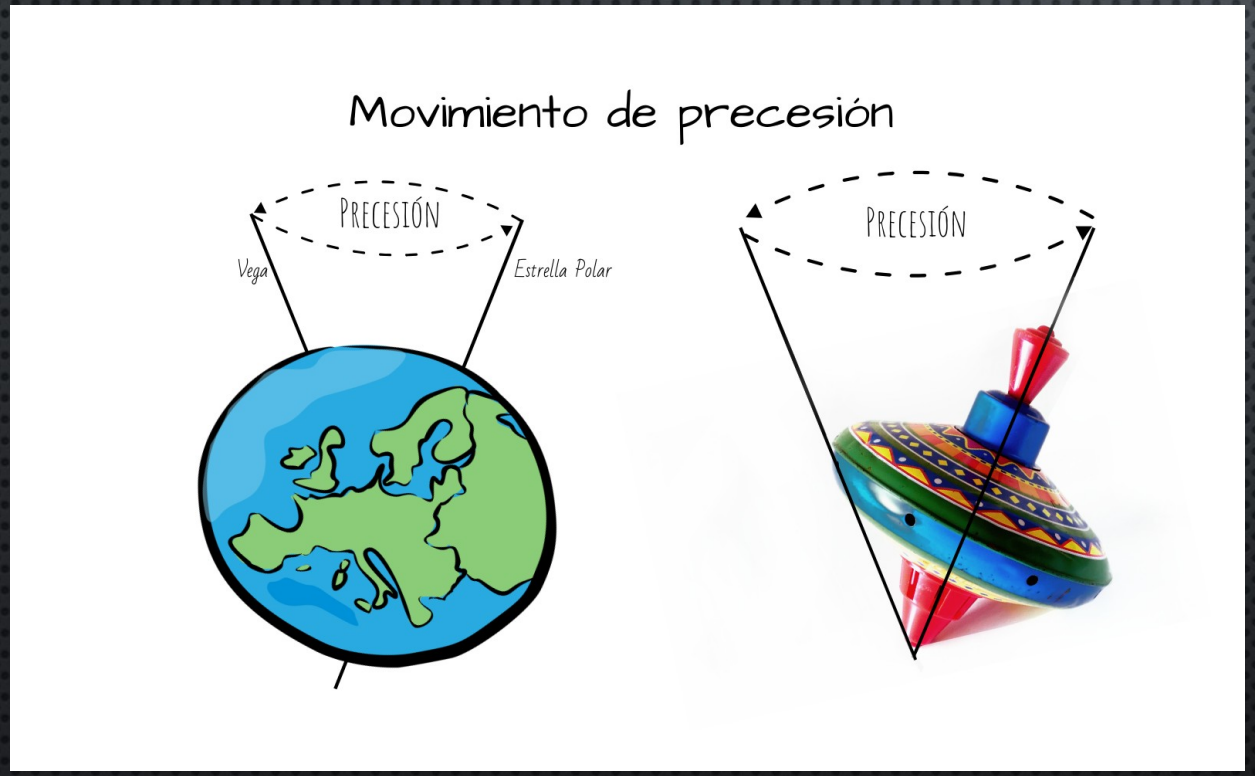
masa
$5{,}9736 \times 10^{24}$ kg

Volumen
$1{,}08321 \times 10^{12}$ km³

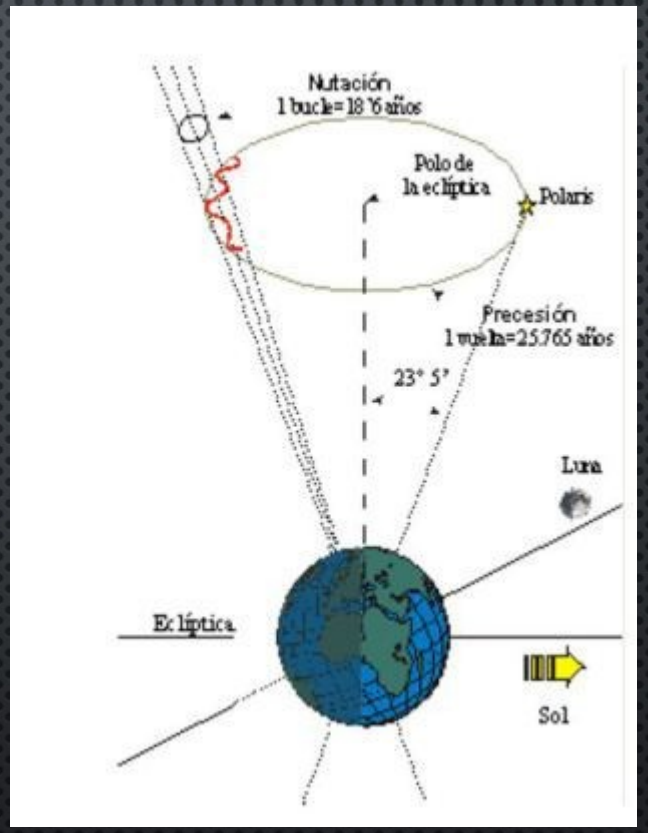
densidad
5,515 g/cm³

MOVIMIENTOS DE LA TIERRA

Hiparco de Nicea 147-127 A.C.



1° cada 71.6 años
1 vuelta en 25 776 años



Cada 18,6 años forma un bucle

James Bradley 1728-1748

Cada 225 millones de años

Bamboleo de Chandler

El bamboleo es una pequeña variación en el eje de rotación de la Tierra, descubierta por el astrónomo norteamericano Seth Carlo Chandler en 1891. Supone una variación de 0,7 segundos de arco en un período de 433 días.

MOVIMIENTO DE ROTACIÓN

Es aquel movimiento que la tierra realiza al girar sobre su propio eje

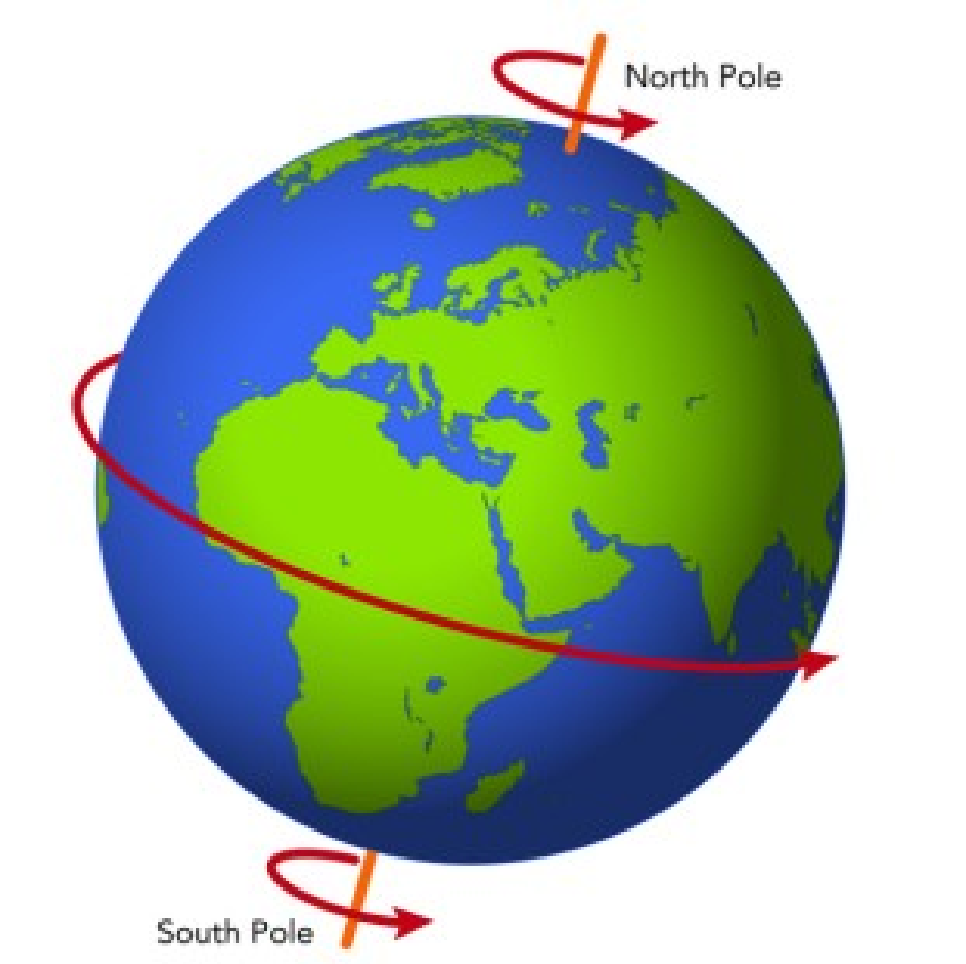
Galileo Galilei

Galileo Galilei (Pisa, Toscana; 15 de febrero de 1564[4]-Arcetri, Toscana; 8 de enero de 1642)[15] fue un astrónomo, ingeniero,[67] filósofo, matemático[8] y físico italiano, relacionado estrechamente con la revolución científica.

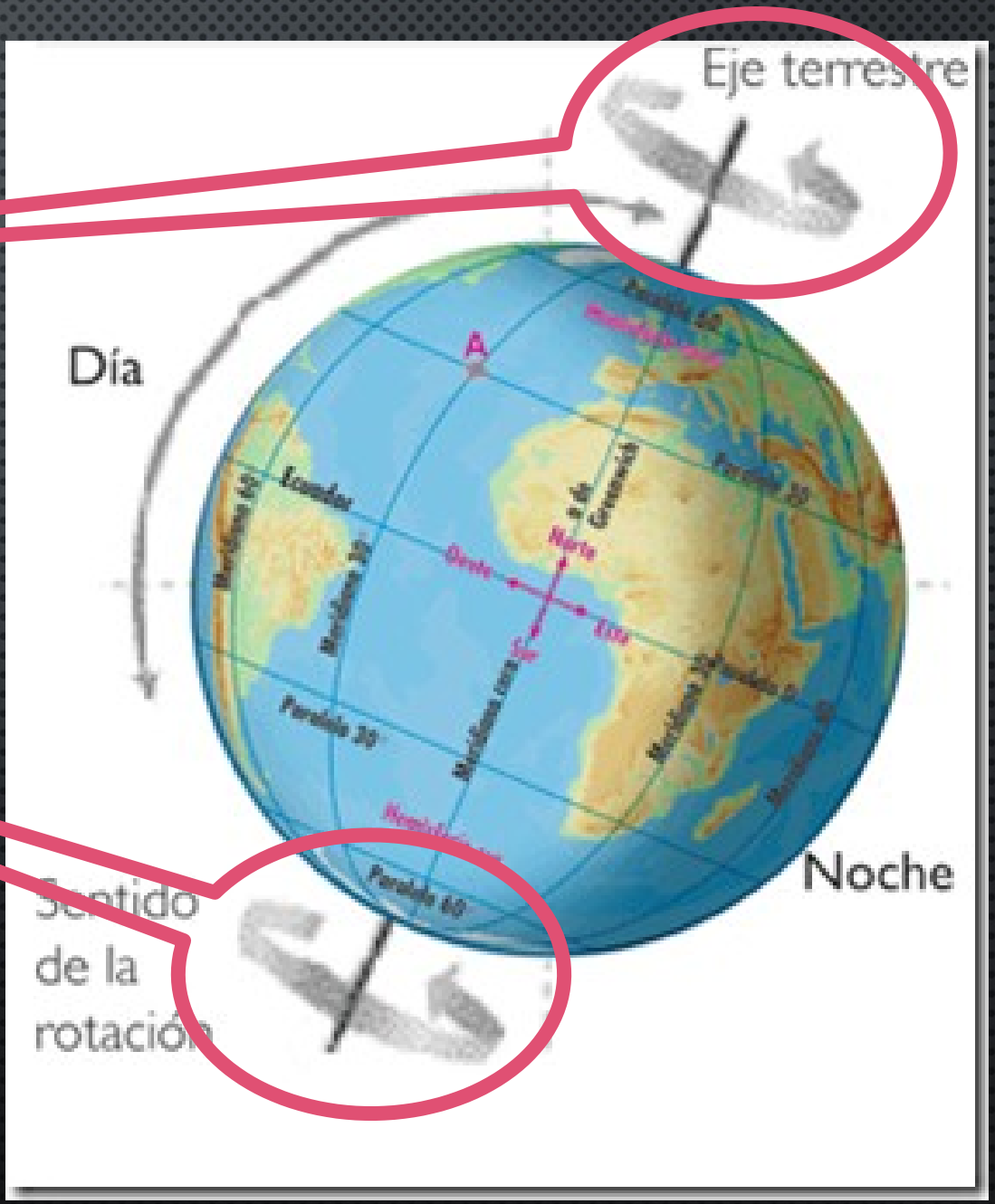
- Eminente hombre del Renacimiento, mostró interés por casi todas las ciencias y artes (música, literatura, pintura). Sus logros incluyen la mejora del telescopio, gran variedad de observaciones astronómicas, la primera ley del movimiento y un apoyo determinante a la «Revolución de Copérnico».
- Ha sido considerado como el «padre de la astronomía moderna», el «padre de la física moderna»[9] y el «padre de la ciencia». Su trabajo experimental es considerado complementario a los escritos de Francis Bacon en el establecimiento del moderno método científico y su carrera científica es complementaria a la de Johannes Kepler (1561-1630).
- Su trabajo se considera una ruptura de las teorías asentadas de la física aristotélica y su enfrentamiento con la Inquisición romana de la Iglesia católica se presenta como un ejemplo de conflicto entre religión y ciencia en la sociedad occidental.

¿CUALES SON LAS CARACTERÍSTICAS DEL MOVIMIENTO DE ROTACIÓN?

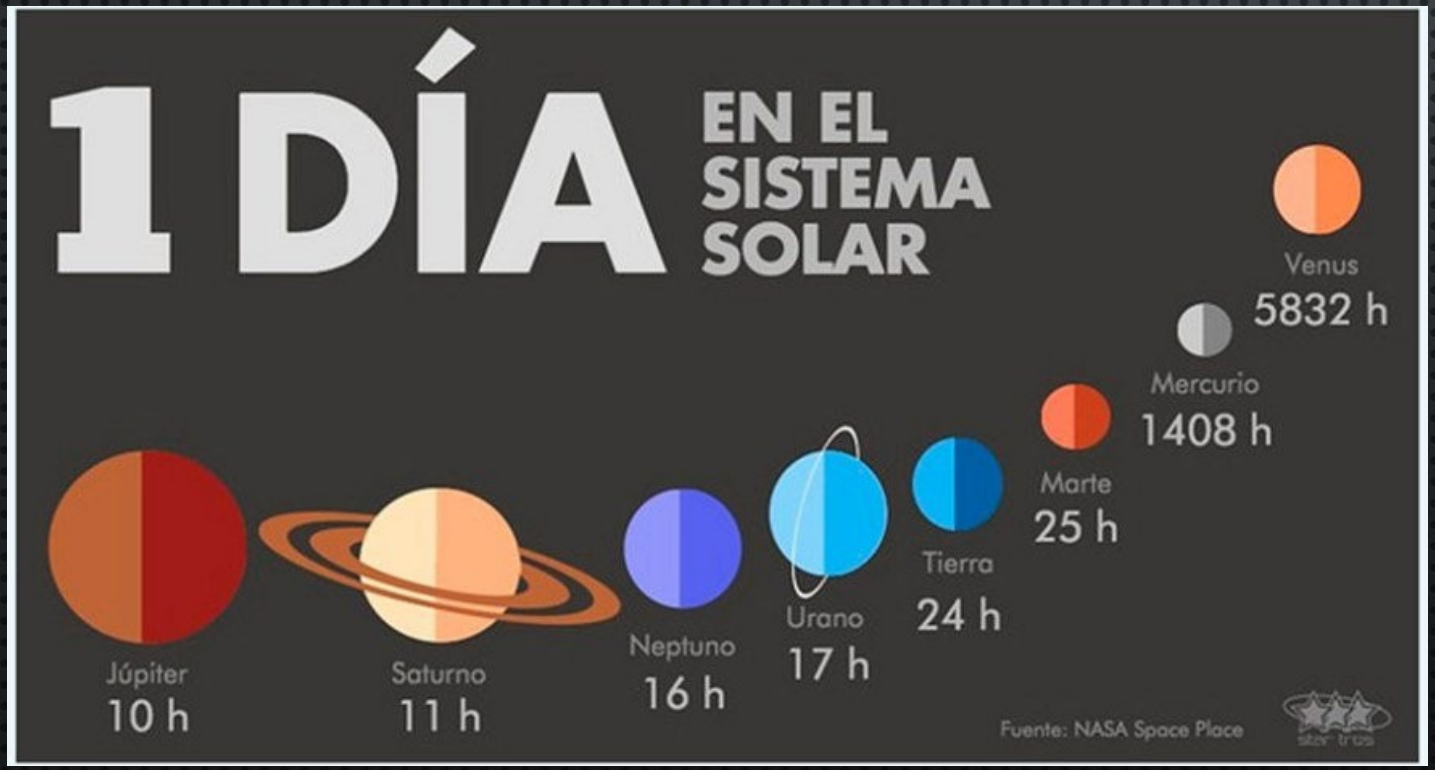
El movimiento de rotación se realiza de oeste a este

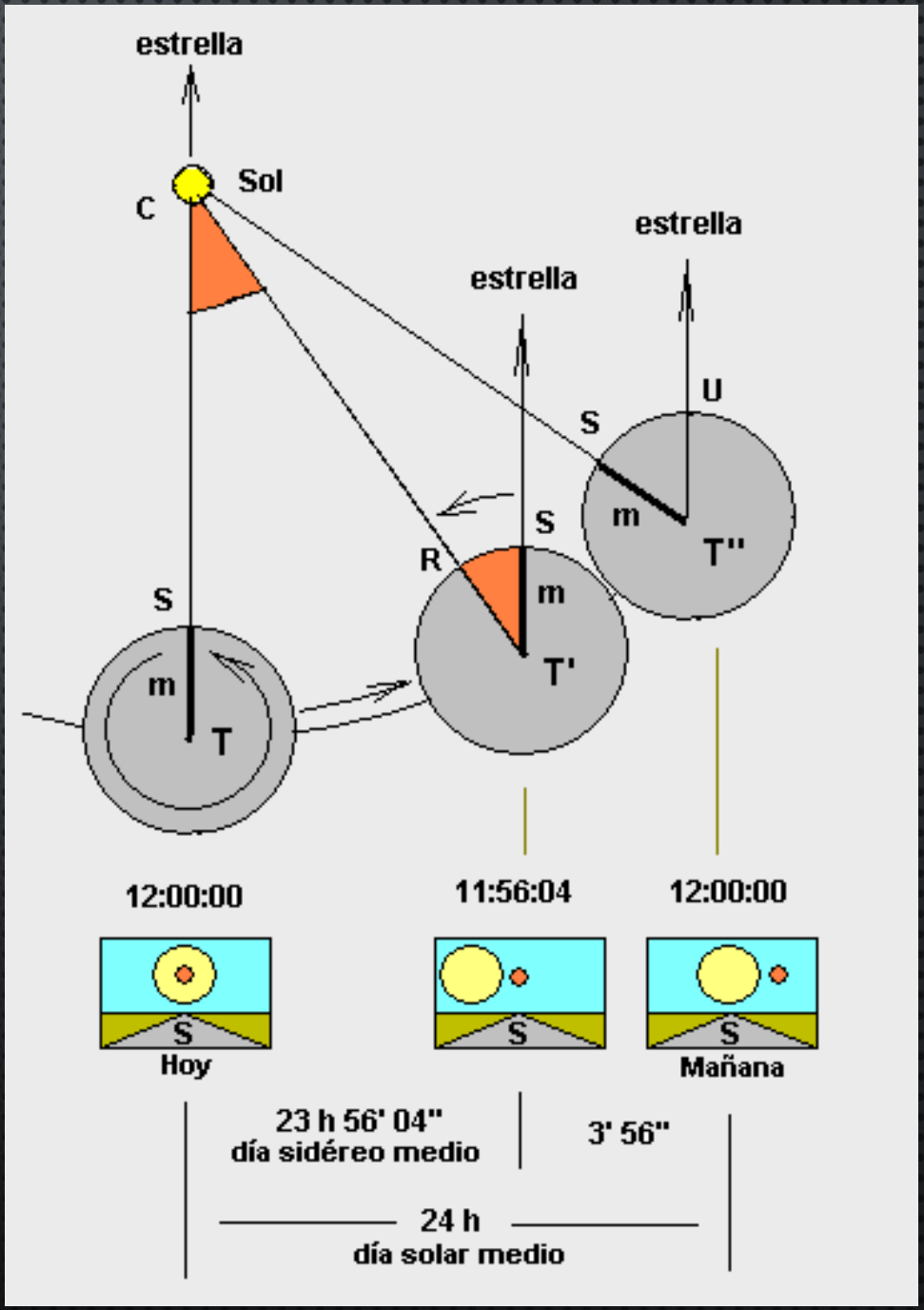


Sentido: antihorario (polo norte)
horario (polo sur)

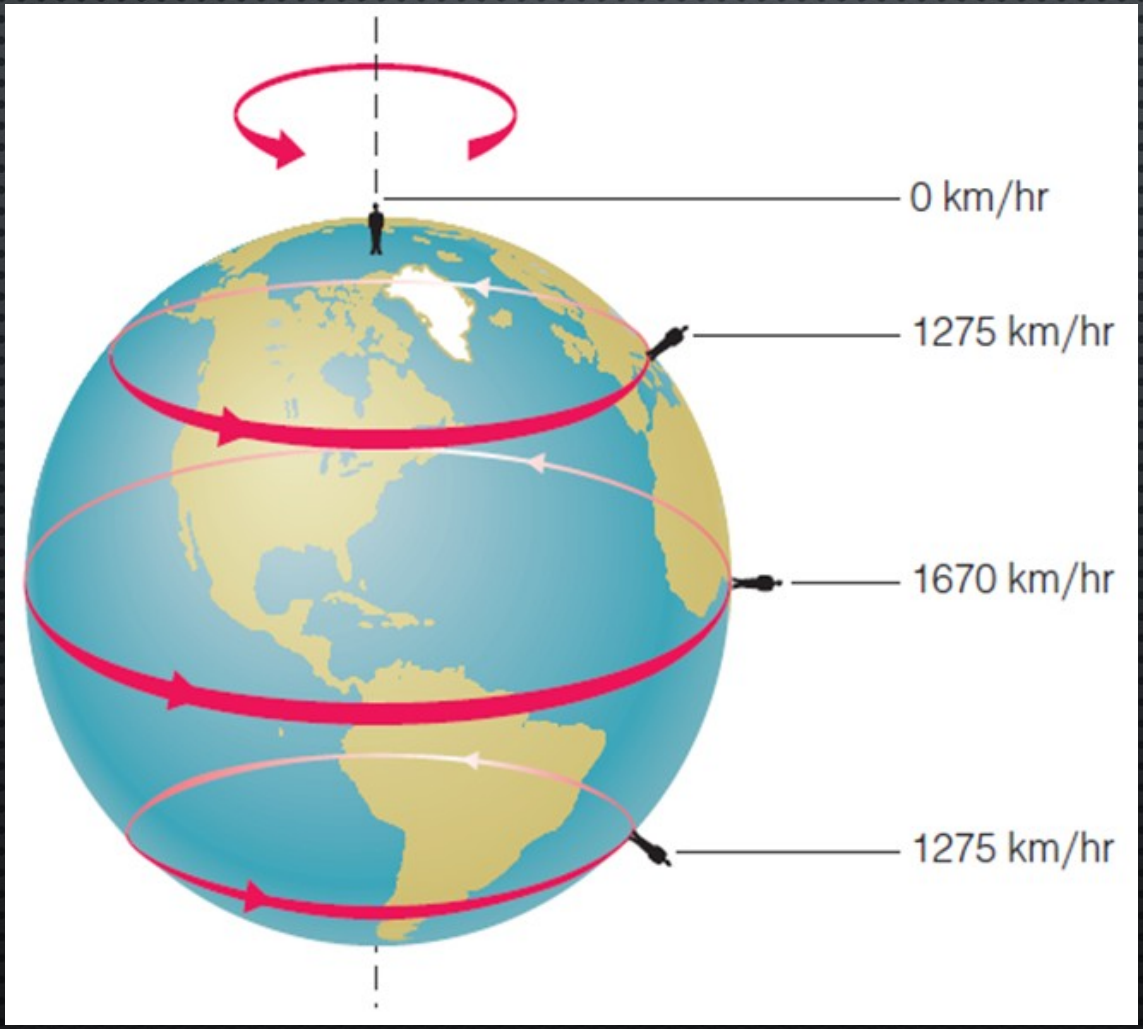


Tiempo: 23h 56m 04s

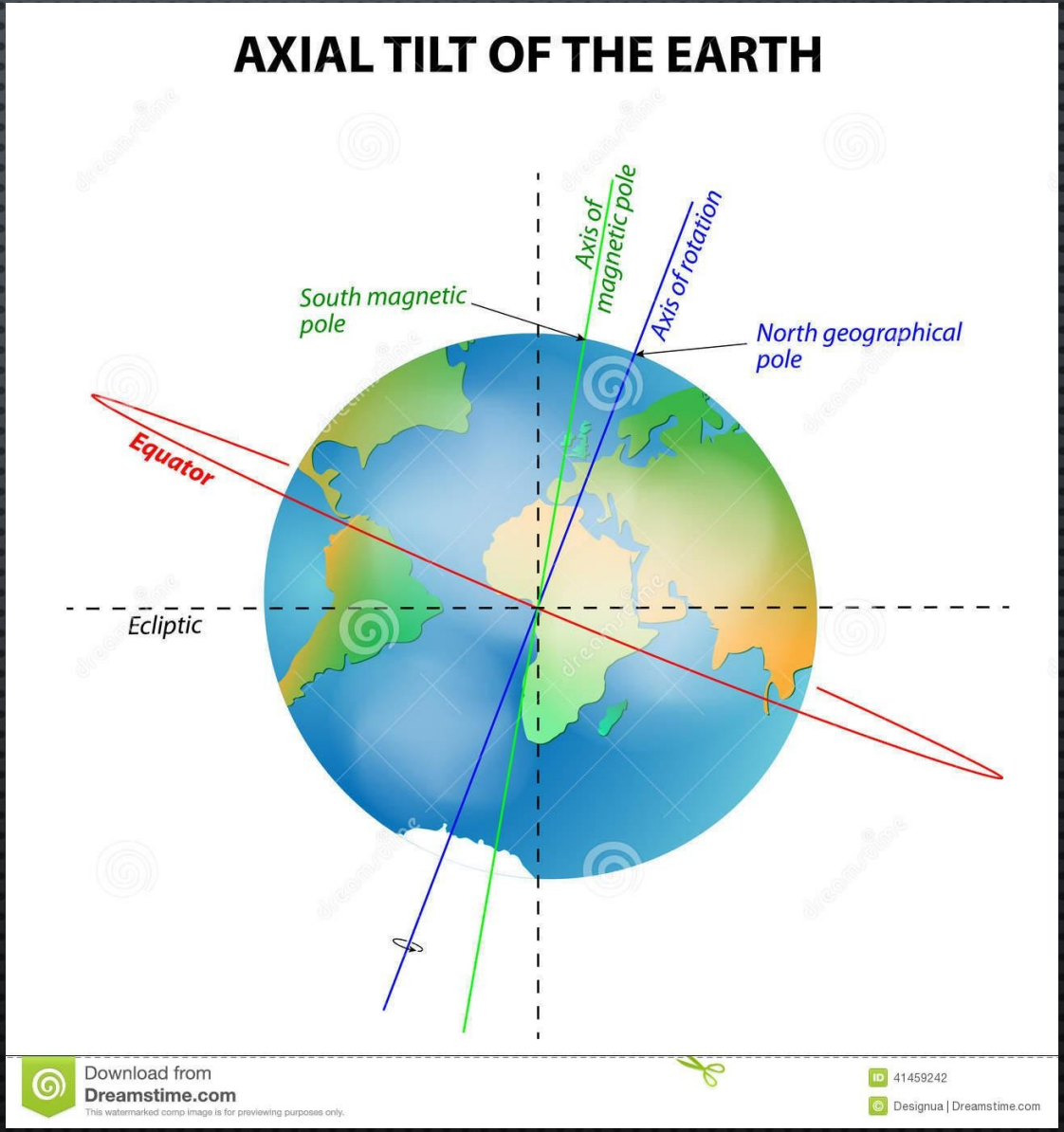




Velocidad: ecuatorial (28 Km/m)-polar (00 km/h)

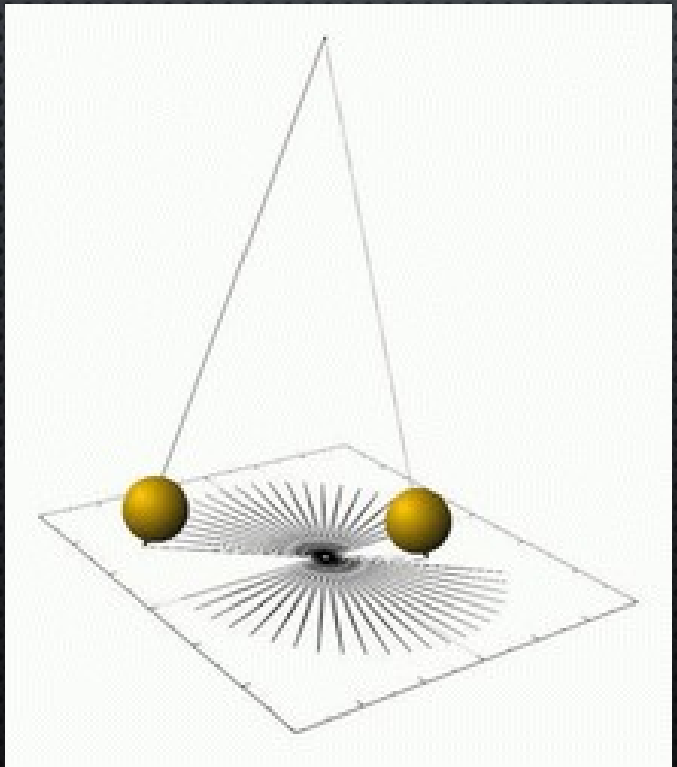


Inclinación: 23° 27’ 30’’



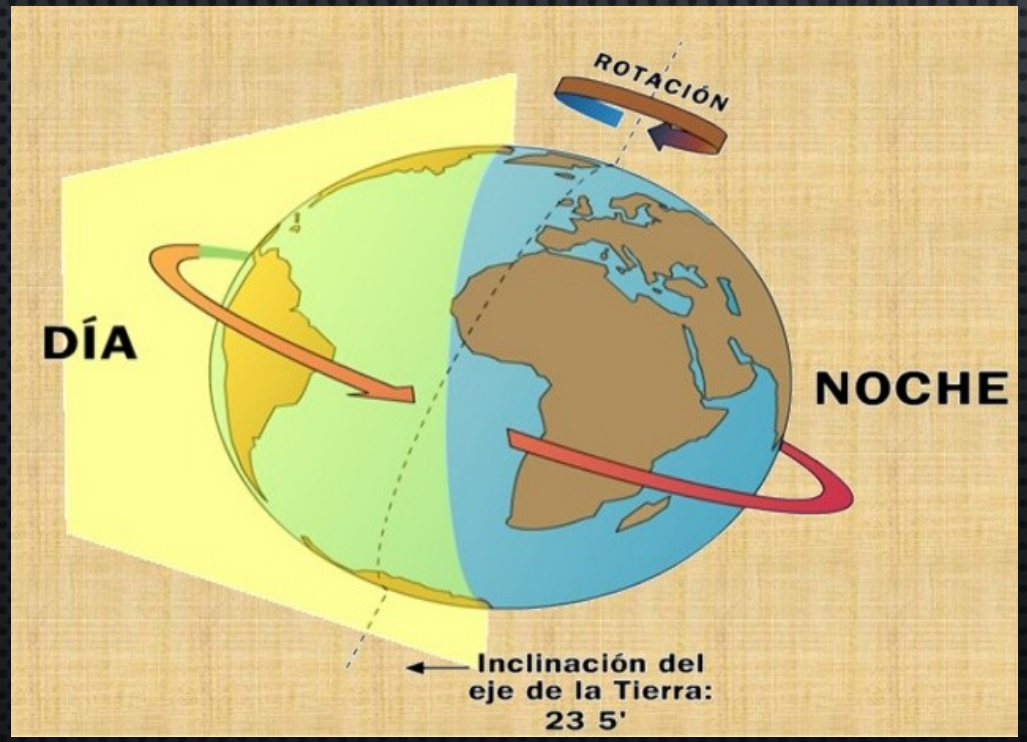
¿COMO SE HIZO SU COMPROBACIÓN EMPÍRICA?

Jean León Foucault, demuestra el movimiento de rotación, utilizando un planteamiento de Newton respecto al péndulo.



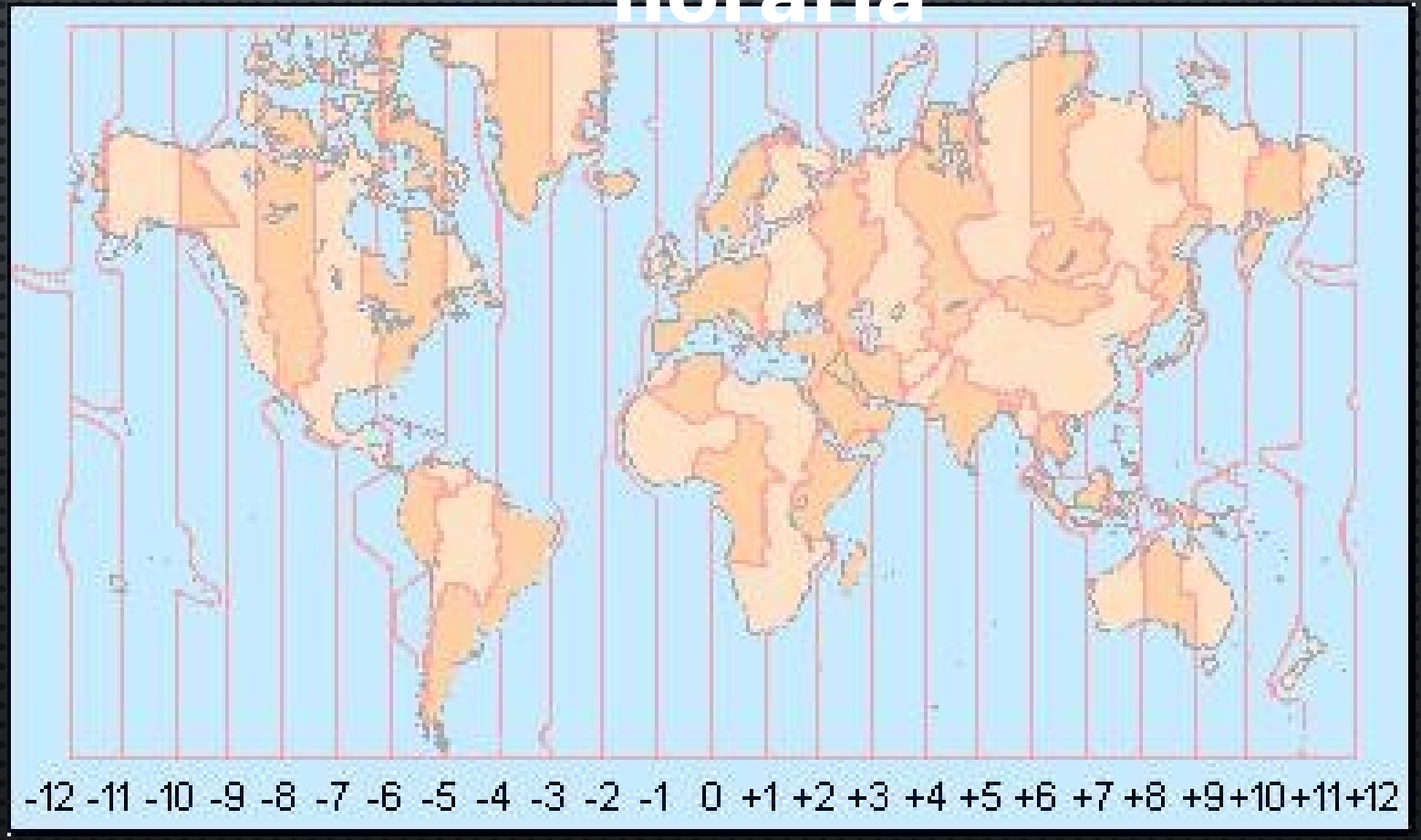
¿CUÁLES SON SUS CONSECUENCIAS?

Sidera l	23h 56m 04 s
Solar	24h (inicia a medio día)
Civil	24 h (inicia a media noche)

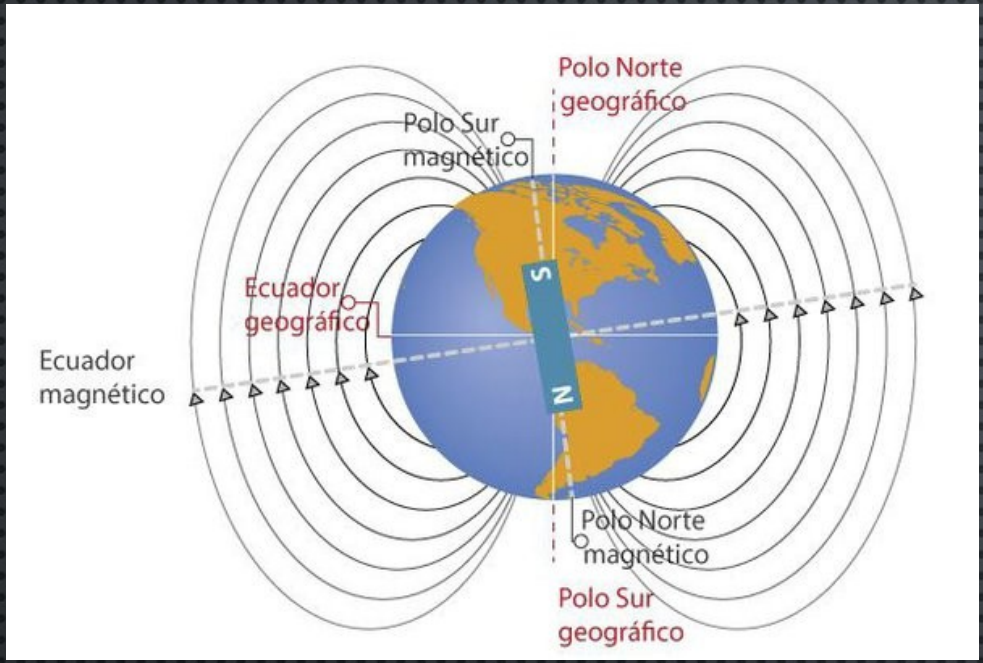


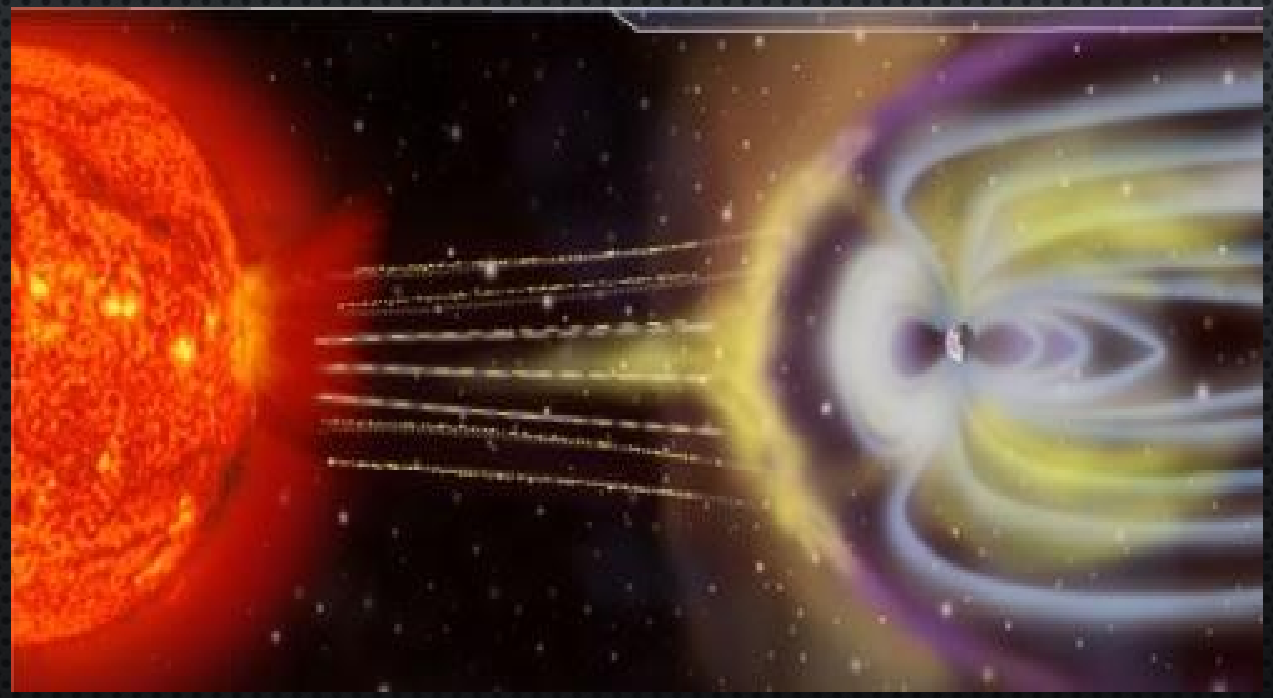
La sucesión de días y noches

La diferencia horaria

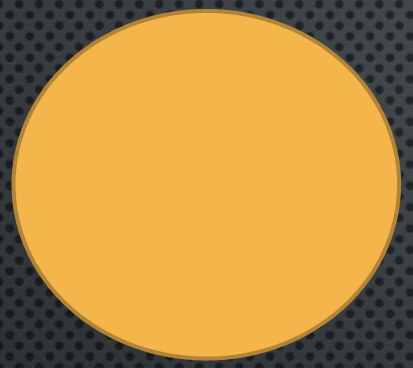


El campo magnético de la tierra

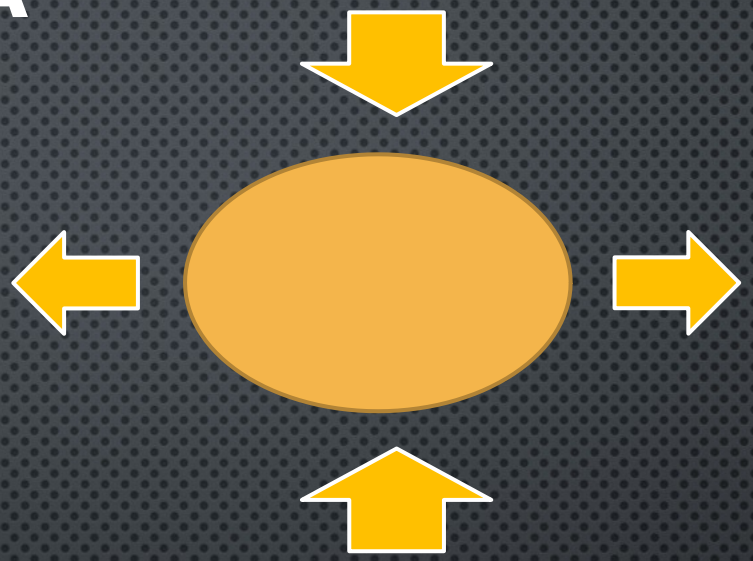




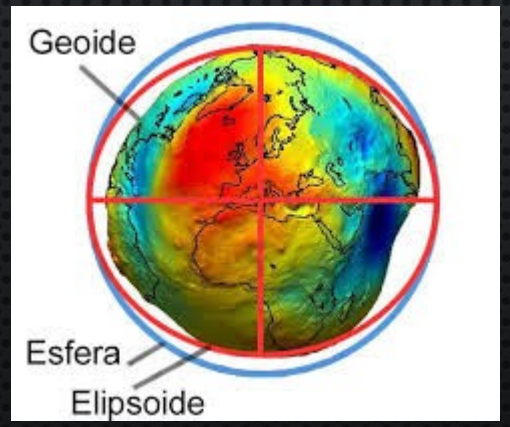
FORMA DE LA TIERRA



Esfera



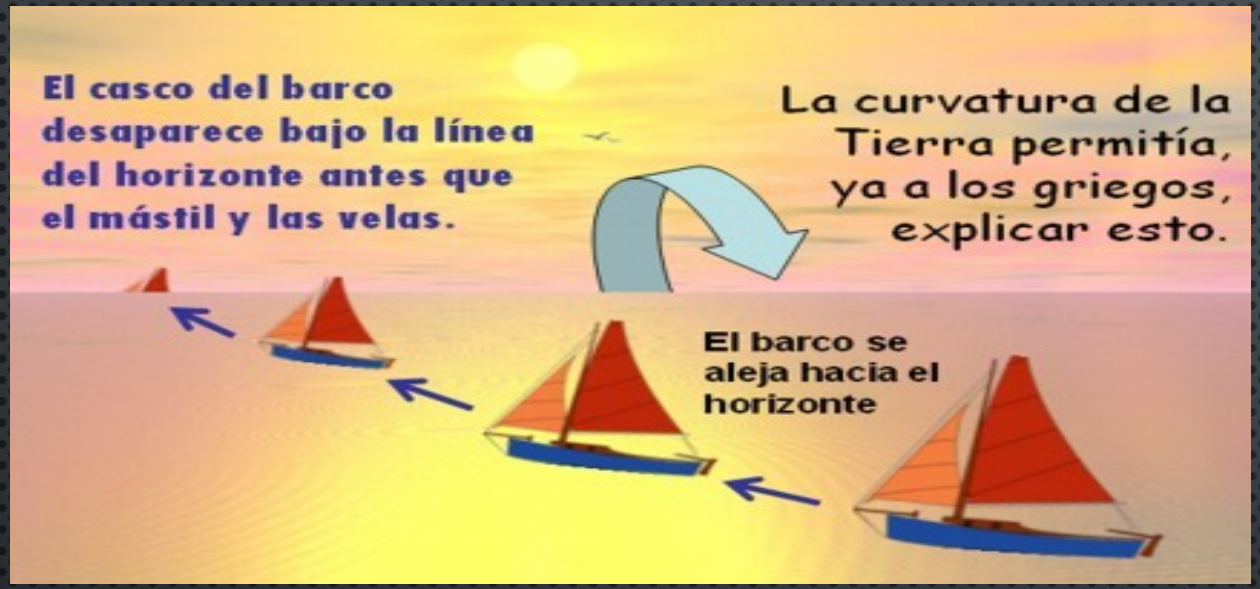
Elipsoide de revolución

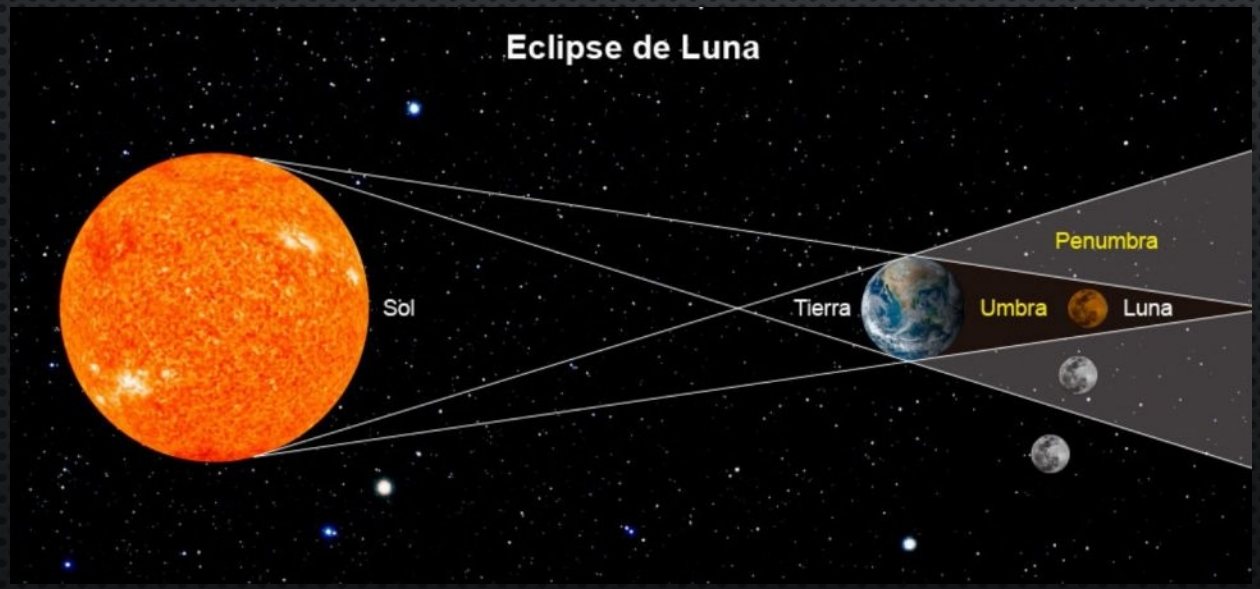


La tierra no es ni una esfera ni un esferoide. Es un :

GEOIDE

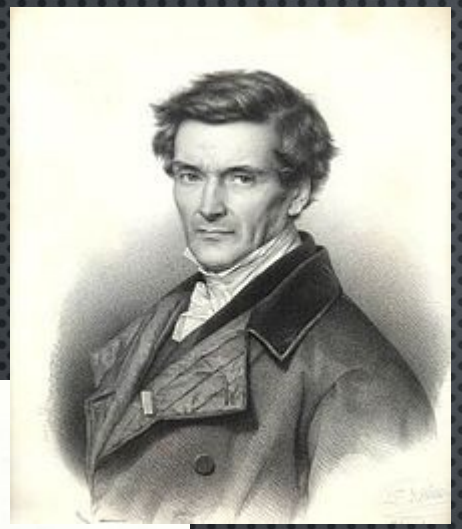
PRUEBAS

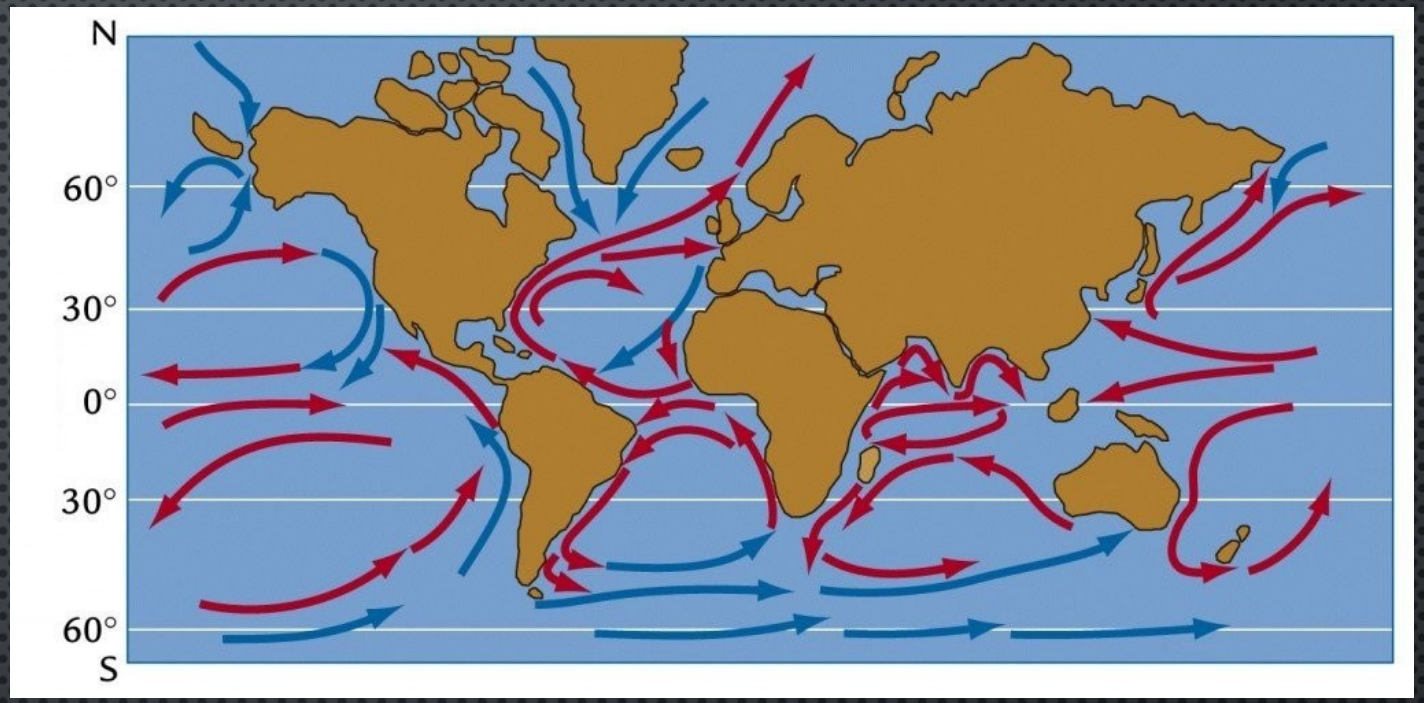

El casco del barco desaparece bajo la línea del horizonte antes que el mástil y las velas.
La curvatura de la Tierra permitía, ya a los griegos, explicar esto.
El barco se aleja hacia el horizonte


Eclipse de Luna
Sol
Tierra
Penumbra
Umbra
Luna

Océano Glacial Ártico
AMÉRICA DEL NORTE
EUROPA
ASIA
ESPAÑA
Sanlúcar de Barrameda
(partió el 20-9-1519, retornó el 8-9-1522)
CANARIAS
CABO VERDE
Océano Pacífico
I. MACTAN
Muerte de Magallanes el 27-4-1521
FILIPINAS
CEBÚ
GUAM
MOLUCAS
(IS. DE LAS ESPECIAS)
Ecuador
Océano Pacífico
Océano Atlántico
ÁFRICA
Océano Índico
AMÉRICA DEL SUR
Cabo de San Roque
Cabo Frío
ARCHIPIÉLAGO DE TUAMOTU
AUSTRALIA
Río de La Plata
Cabo de Buena Esperanza
Viaje de vuelta comandado por Juan Sebastián Elcano
Puerto S. Julián
TIERRA DEL FUEGO
Estrecho de Magallanes
ANTÁRTIDA
Ruta de la expedición de Fernando de Magallanes.

El efecto Coriolis





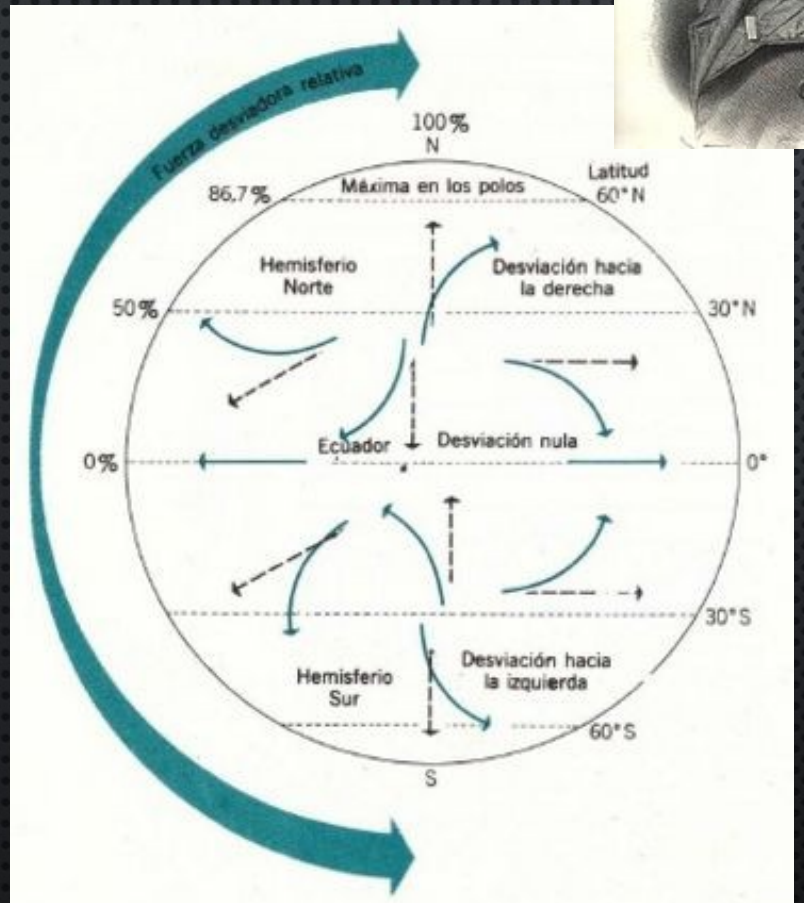
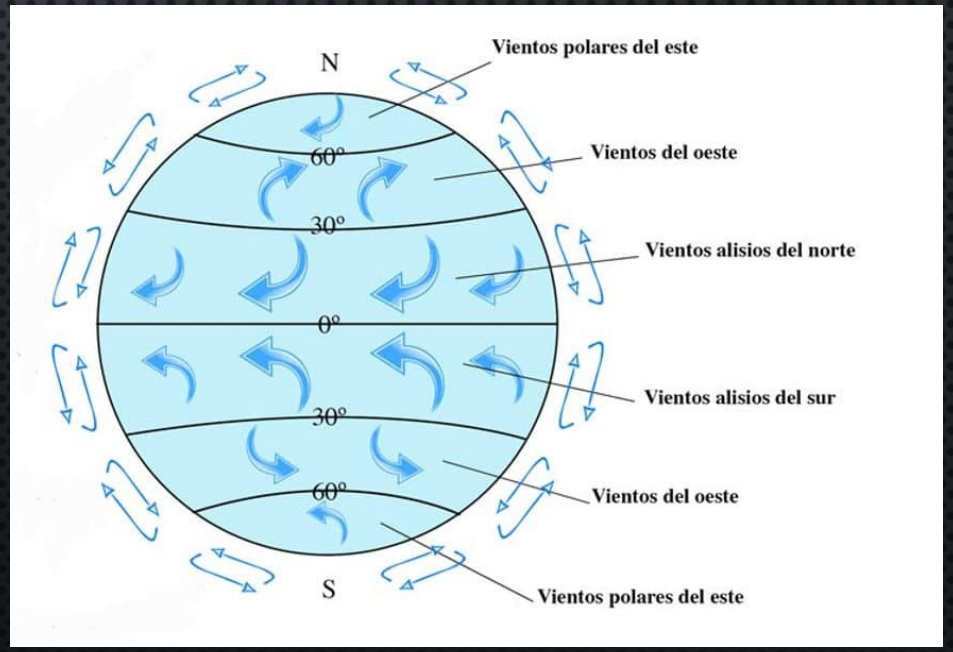
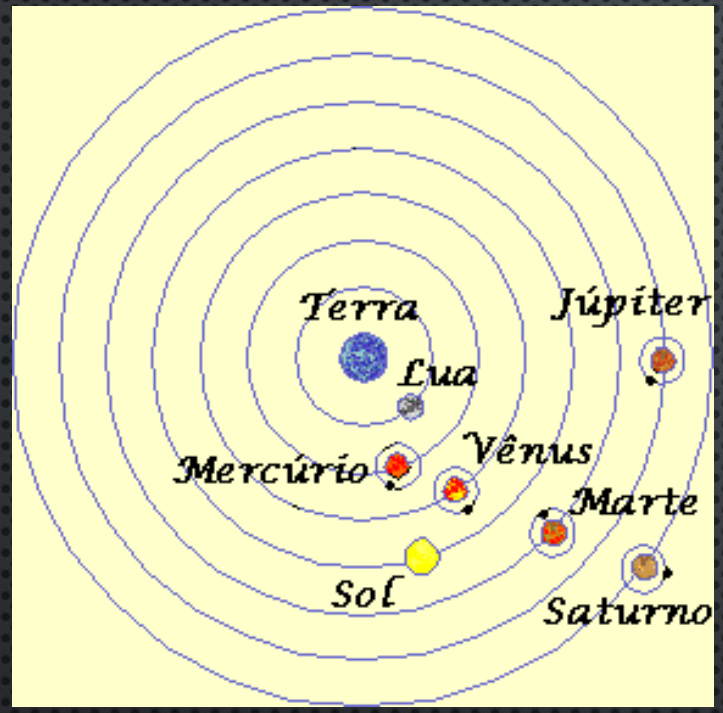
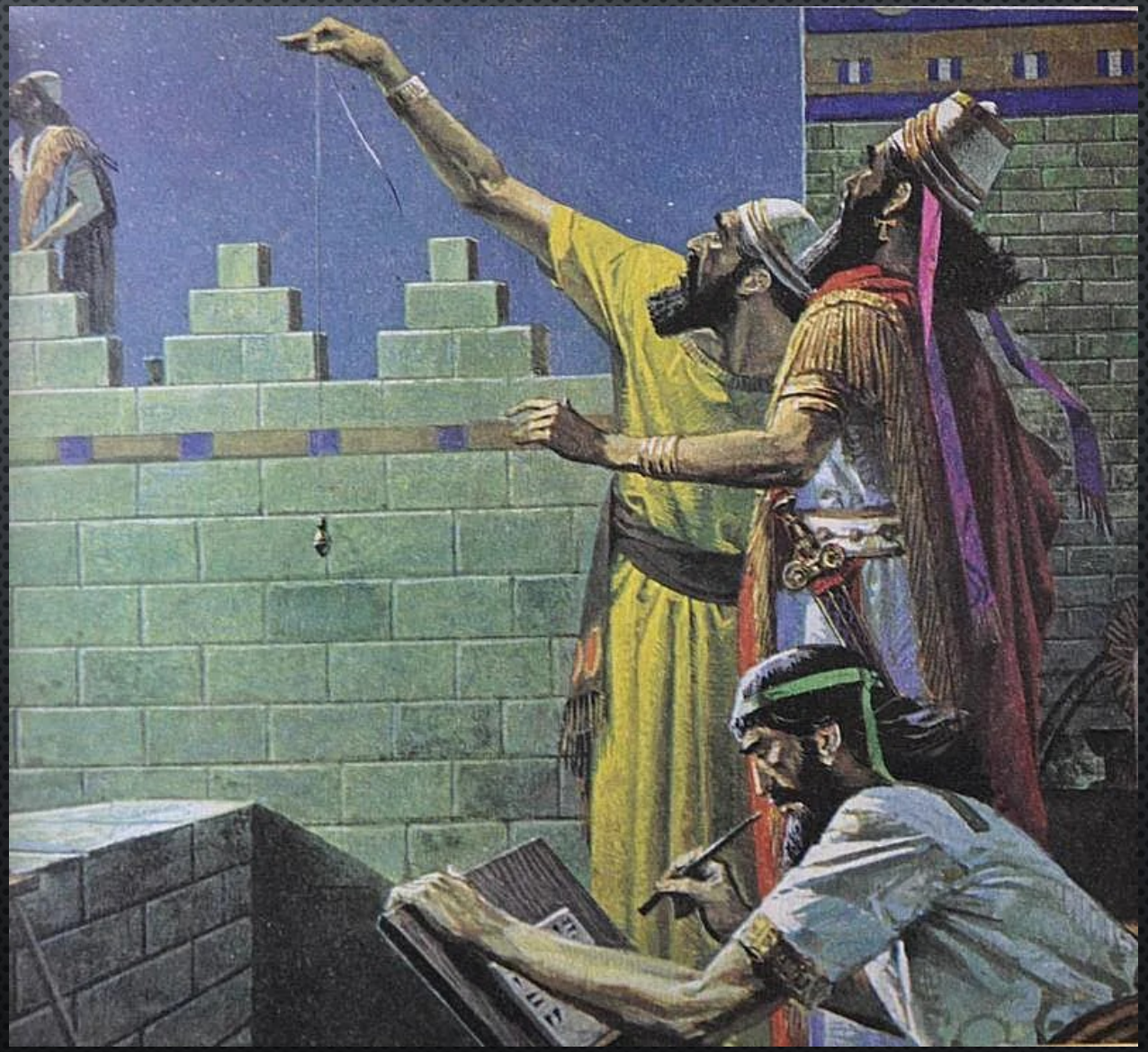


FIGURA 6.6. Efecto desviador producido por la rotación terrestre.

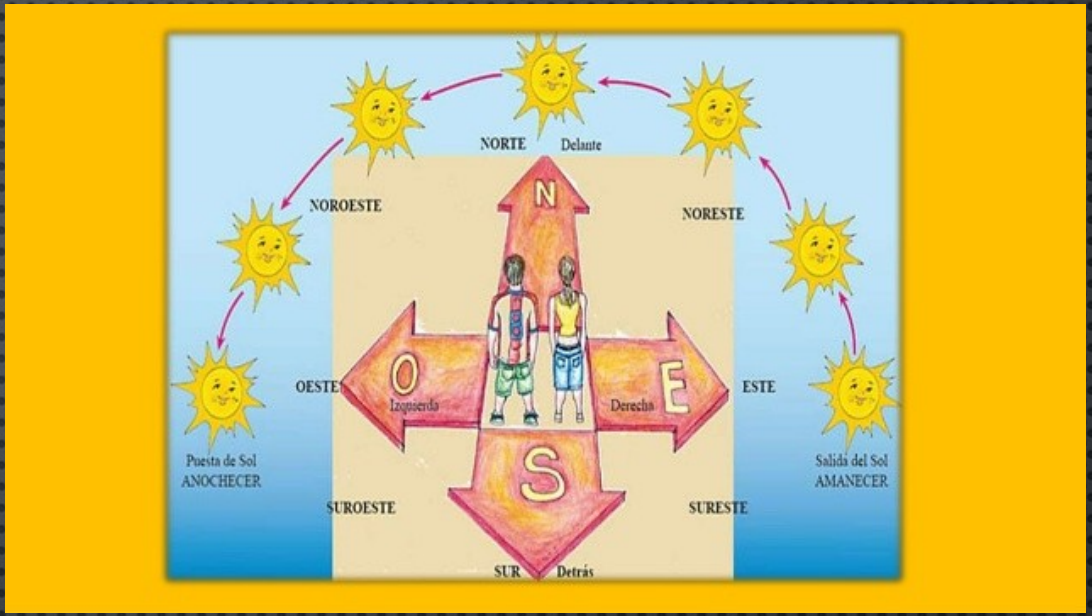


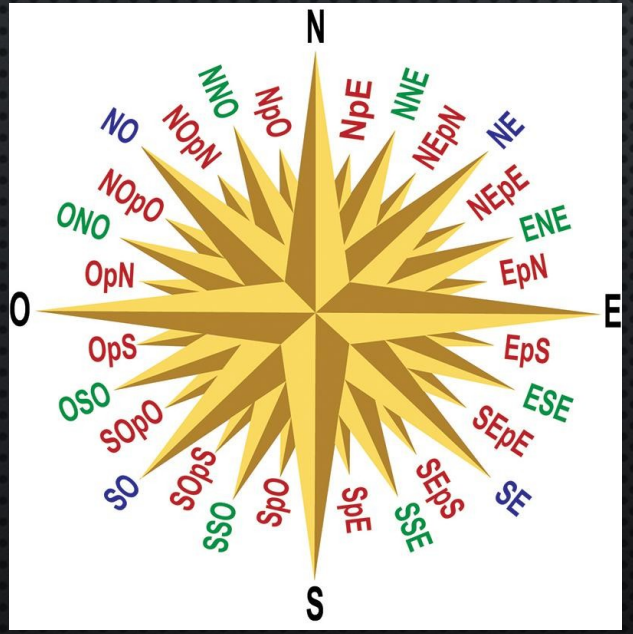


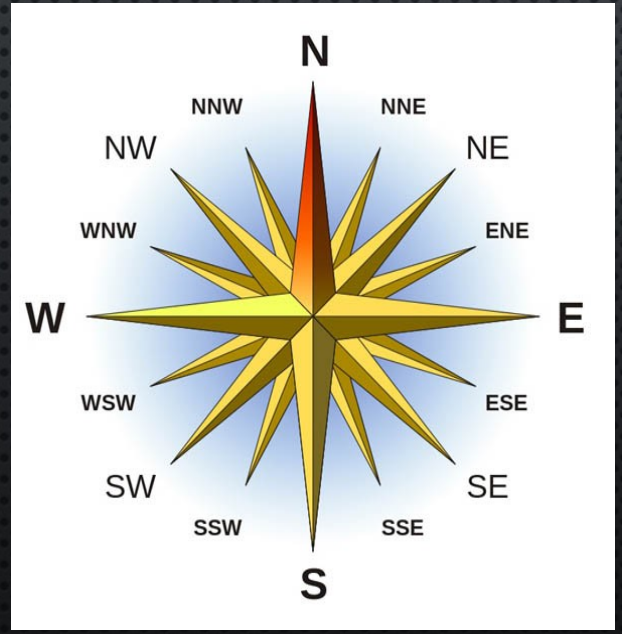
El efecto geocéntrico



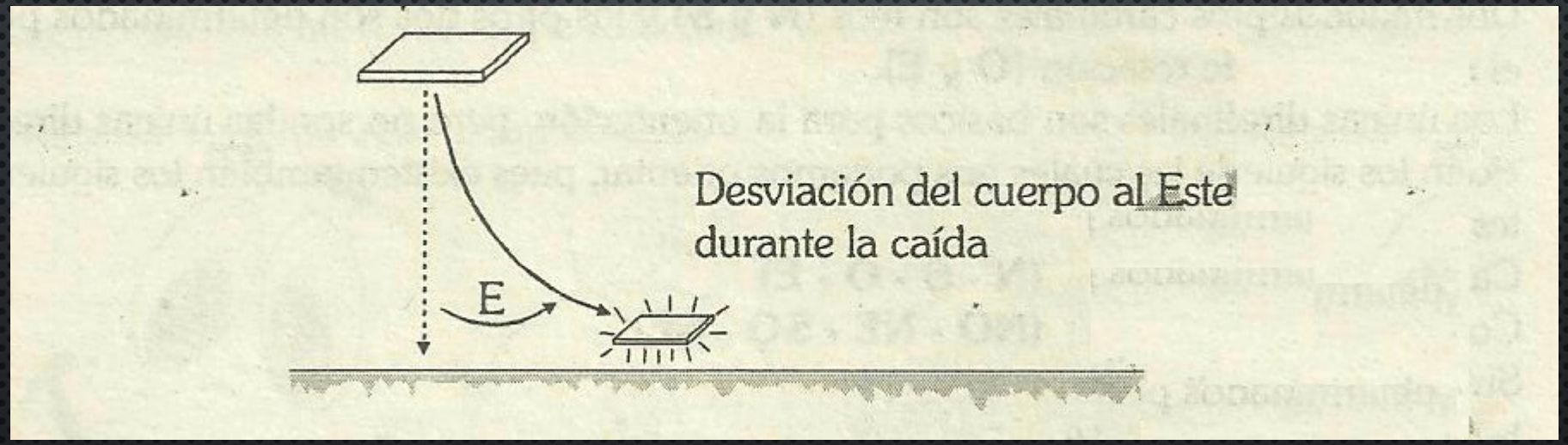
Los puntos cardinales







La desviación de los cuerpos hacia el este al caer



Trilce

ACADEMIA

MEJOR PREPARACIÓN A MENOR PRECIO